MAG1000

Manuale di utilizzo
User manual
Mode d'emploi

MANUALE DI UTILIZZO

MNPG88-00 Edizione 03/05/2012

Elettromagnetoterapia modello

MAG 1000

Sommario

L’elettromagnetoterapia

L’elettromagnetoterapia si distingue dalla magnetoterapia “tradizionale” poiché fa uso di elettromagneti ad alta frequenza al posto dei magneti permanenti: in particolare si parlerà di elettromagnetoterapia se vengono utilizzate apparecchiature che emettono campi elettromagnetici pulsati (CEMP) ad alta frequenza e bassa intensità (frequenza portante da 20 a 30 MHz, con frequenze fino a 5.000 Hz).

Il suo uso è principalmente rivolto ai trattamenti antidolore: in tal senso, la sua azione è rivolta a ripristinare a livello cellulare un campo biomagnetico che con la malattia si è indebolito.

L'uso dei CEMP ad alta frequenza e a bassa intensità, permette quindi di ottenere i più ampi risultati terapeutici senza effetti collaterali indesiderati, consentendone l'utilizzo anche in processi patologici acuti. L’elettromagnetoterapia è particolarmente indicata per la cura delle patologie a carico dei tessuti molli, con straordinari risultati in termini di rapida rigenerazione dei tessuti stessi.

Grazie alle sue caratteristiche, la magnetoterapia è inoltre oramai universalmente riconosciuta come la tecnica più indicata per il trattamento delle patologie ossee ed in particolare per l’osteoporosi.

Ad essa possono essere ricondotti numerosi effetti: l’effetto piezoelettrico, l’effetto di orientamento del collagene, la stimolazione della deposizione calcica ***(Barker - Lunt 1983, Bassett – Pawluk – Pilla 1974, Bassett - Valdes – Hernandez 1982).***

Fino ad oggi tutte le apparecchiature di magnetoterapia, in particolare i prodotti per elettromagnetoterapia, erano costruite in maniera da soddisfare o gli studi medici specialistici (con alti costi) o le esigenze economiche dei pazienti ma con prodotti di bassa qualità.

MAG 1000 nasce proprio per conciliare l’esigenza di avere un dispositivo equivalente, per prestazioni ed efficacia, a quelli dedicati a studi medici, pur mantenendo una semplicità d’uso ed un prezzo estremamente favorevole.

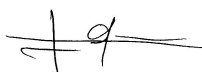
Informazioni tecniche

Fabbricante

I.A.C.E.R. S.r.l.
Via S. Pertini, 24/a • 30030 Martellago (VE)
Tel. 041.5401356 • Fax 041.5402684

IACER S.r.l. è un fabbricante italiano di dispositivi medici (certificato CE n°MED24021 rilasciato dall'Ente notificato n°0476 Cermet).

Dichiarazione di conformità

La IACER S.r.l., con sede in via S. Pertini 24/A 30030 Martellago (VE), dichiara che l'apparecchio MAG 1000 è costruito in conformità alla Direttiva 93/42/CEE del consiglio del 14 Giugno 1993 concernente i dispositivi medici (D. Lgs. 46/97 del 24 febbraio 1997 "Attuazione della Direttiva 93/42/CEE concernente i dispositivi medici"), Allegato II così come modificata dalla Direttiva 2007/47/CE del 5 Settembre 2007 (D. Lgs. 37/2010 del 25 Gennaio 2010).

Ente notificato: Cermet, Via di Cadriano 23 – 40057 Cadriano di Granarolo (BO) Italy.

Percorso di certificazione: Allegato II.

Il dispositivo MAG 1000 è un dispositivo in classe IIa secondo l'allegato IX, regola 9 della Direttiva 93/42/CEE (e successive modifiche)

Martellago, 23/04/12

Il rappresentante legale
Mario Caprara

Classificazioni

Il dispositivo MAG 1000 assume le seguenti classificazioni:

- *Apparecchio di classe IIa (Direttiva 93/42/CEE, allegato IX, regola 9 e successive modifiche);*
- *Classe II con parte applicata tipo BF (Classif. CEI EN 60601-1);*
- *Apparecchio con involucro non protetto contro la penetrazione di acqua;*
- *Apparecchio e accessori non soggetti a sterilizzazione;*
- *Apparecchio non adatto ad un uso in presenza di una miscela anestetica infiammabile con aria o con ossigeno o con protossido d'azoto;*
- *Apparecchio per funzionamento continuo;*
- *Apparecchio non adatto all'uso in esterno.*

Destinazione e ambito d'uso

Scopo clinico: Terapeutico

MAG1000 è studiato ed indicato per i trattamenti di cura, riabilitazione e recupero funzionale di patologie a carico di:

- *articolazione del polso*
- *articolazione della mano*
- *articolazione della spalla*
- *articolazioni del piede*
- *articolazione della caviglia*
- *articolazione del ginocchio*
- *apparato motorio scheletrico*
- *artrosi*
- *atrofie e distrofie muscolari*
- *borsiti*

- *contusioni*
- *degenerazione dell'apparto locomotore*
- *distorsioni*
- *nevralgie*
- *periartriti*
- *lesioni benigne e strappi muscolari*
- *tendinite e tendinosi*

MAG1000 è inoltre particolarmente indicato per il trattamento e la cura dell'osteoporosi e di tutte le patologie a carico dei tessuti ossei, per applicazioni dermatologiche (ulcere varicose, ulcere flebitiche, ulcere arteriopatiche, acne, piaghe da ustioni, ferite non rimarginate, malattie cutanee), nonché per accelerare la guarigione di ferite da tagli del bisturi, per rigenerare tessuti, per evitare che ferite profonde lascino cicatrici antiestetiche.
Il trattamento della cellulite è considerato valido a soli fini estetici e non compreso nella marcatura medicale CE0476 del dispositivo.

Ambito d'uso: ambulatoriale e domestico

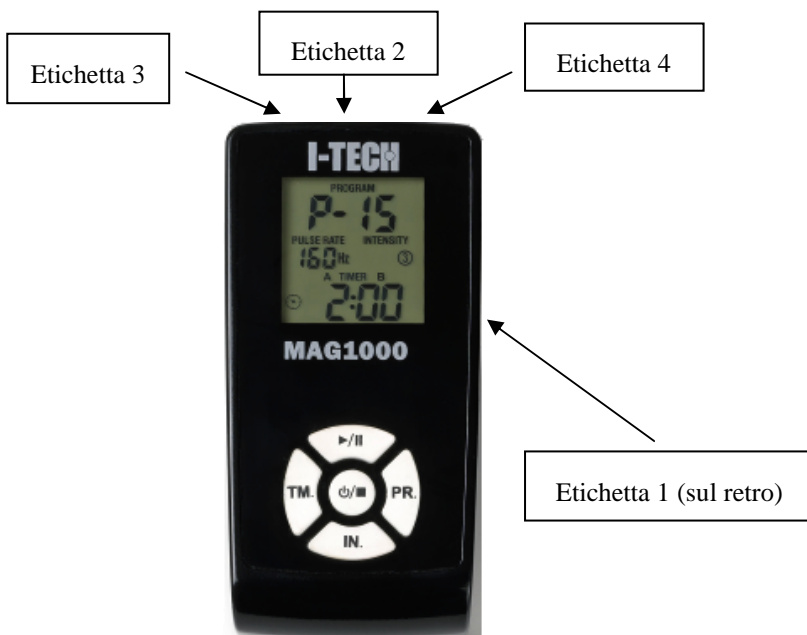
Vita utile del dispositivo: 5 anni

Caratteristiche tecniche

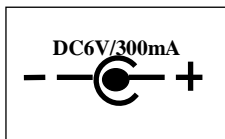
Alimentazione	*Batterie ricaricabili, Ni-MH AA800mAh 4,8V*
Caribatterie	*AK00G-06000/30VW, input 110-240VAC, 50-60HZ 0.2A; output 6VDC 0.3A*
Corrente max. assorbita	*≤ 150 mA in terapia*
Classe di isolamento (CEI EN 60601-1)	*II*
Parte applicata (CEI EN 60601-1)	*BF*
Dimensioni (lung. x larg.x alt.) (mm)	*135x64x25*
Intensità del campo	*Impostabile su 3 livelli (basso, medio, alto)*
Frequenza dell'onda quadra	*Da 8Hz a 640Hz*

Condizioni ambientali di funzionamento

temperatura ambiente	*da +5 a + 40 °C*
umidità relativa	*dal 30 al 80%*
pressione	*da 500 a 1060 hPa*

Etichettatura

Dettaglio etichette

Etichetta 1

Etichetta 2

Etichetta 3

Etichetta 4

Descrizione dei simboli

	Istruzioni per il funzionamento
	Smaltimento dei rifiuti (Direttiva RAEE)
	Dispositivo di classe II
	Radiazione non ionizzante
	Parte applicata tipo BF
CE 0476	Prodotto conforme alla Direttiva della Comunità Europea 93/42/CEE e successive modifiche
	Data di fabbricazione (mese/anno)

Contenuto dell'imballaggio

La confezione di MAG 1000 contiene:

n°1 apparecchio;

n°1 caricabatterie;

n°1 manuale d'uso e manutenzione;

n°1 applicatore a fascia.

Modalità d'uso

Avvertenze

MAG1000, grazie alla sua estrema semplicità d'uso, non richiede particolari conoscenze tecniche o professionali per essere utilizzato, ed è quindi indicato sia per l'utilizzatore professionale che domestico.

Seguire comunque le seguenti avvertenze:

- *controllare la posizione ed il significato di tutte le etichette poste sull'apparecchiatura;*
- *non danneggiare l'applicatore agendo sul filo di collegamento, evitare inoltre di avvolgere il filo stesso attorno all'applicatore o attorno all'apparecchio;*
- *verificare l'integrità del caricabatteria ad ogni utilizzo. Evitare l'uso nel caso di segni di danneggiamento all'involucro o al filo di collegamento.*
- *evitare l'uso del sistema a persone non adeguatamente istruite tramite la lettura del manuale;*
- *evitare l'uso in contemporanea a pomate contenenti ioni liberi di metalli magnetizzabili.*
- *evitare l'uso in ambienti umidi;*
- *evitare l'uso in presenza di agenti infiammabili.*
- *durante la terapia si consiglia all'utilizzatore e al paziente di non indossare oggetti metallici.*
- *posizionare l'applicatore in modo che il lato verde sia a contatto con il paziente.*
- *Utilizzare solo cavi ed applicatori forniti dal Fabbricante. Cavi e applicatori inadeguati potrebbero danneggiare l'apparecchio e/o recare danno al paziente.*
- *L'utilizzatore deve verificare periodicamente l'isolamento degli applicatori e dei loro cavi e controllare che non siano danneggiati.*

ATTENZIONE. Collegare il caricabatteria alla presa di rete 230V solo quando collegato all'apparecchio MAG1000 per la ricarica delle batteria. Scollegare il caricabatterie dalla presa al termine della carica.

ATTENZIONE. Durante la fase di terapia è possibile udire un leggero sibilo proveniente dal dispositivo: tale funzionamento è del tutto normale e non deve destare preoccupazione nell'utilizzatore.

Il fabbricante si considera responsabile delle prestazioni, affidabilità e sicurezza dell'apparecchio soltanto se:

- *eventuali aggiunte, modifiche e/o riparazioni sono effettuate da personale autorizzato.*
- *l'impianto elettrico dell'ambiente in cui MAG 1000 è inserito è conforme alle leggi nazionali.*
- *l'apparecchio è impiegato in stretta conformità alle istruzioni di impiego contenute in questo manuale.*

Interferenze elettromagnetiche

L'apparecchio non genera e non riceve interferenze da altre apparecchiature. E' opportuno comunque usare l'apparecchio tenendo l'applicatore a distanza di almeno 3 metri da televisori, monitor, telefoni cellulari o qualsiasi altra apparecchiatura elettronica.

Il funzionamento di altri apparecchi collegati al paziente può essere compromesso dal funzionamento di apparecchi per la terapia ad onde corte.

Controindicazioni ed effetti collaterali

Pazienti in stato di gravidanza, tubercolosi, diabete giovanile, malattie virali (in fase acuta), micosi, soggetti con cardiopatie, aritmie gravi o portatori di pace-maker, bambini, portatori di protesi magnetizzabili, infezioni acute, epilettici (salvo diverse prescrizioni mediche).

La funzione di alcuni dispositivi elettrici impiantati, per esempio i pacemaker, può essere compromessa durante il trattamento con la terapia ad onde corte. In caso di dubbio, richiedere il parere del medico che ha in cura il paziente.

Non sono noti significativi effetti collaterali legati alla terapia, ne si riportano problemi legati alla eccessiva esposizione al campo elettromagnetico generato dal dispositivo.

1) *Accendere il dispositivo tenendo premuto il tasto centrale ⏻/■ ;*

2) *Verificare lo stato di carica della batteria: se l'icona [batteria] presente in alto a destra, di fianco alla scritta PROGRAM lampeggia, procedere alla ricarica seguendo le istruzioni riportate nel capitolo seguente "Ricarica della batteria";*

   N.B. Quando il dispositivo è carico il display non visualizza nessuna icona relativa allo stato di carica della batteria.

3) *Collegare l'applicatore o gli applicatori alle rispettive prese A e/o B poste sul pannellino nella parte alta dell'apparecchio;*

4) *Scegliere il programma di terapia scorrendo tra il menù dei programmi preimpostati tramite il tasto* ***PR.****;*

5) *Impostare il tempo di terapia tramite il tasto* ***TM.*** *: ogni programma ha un tempo di terapia preimpostato che è possibile modificare premendo il tasto* ***TM.*** *a step di 5 minuti. E' possibile regolare il tempo fino ad un massimo di 23 ore e 55 minuti. Per scorrere velocemente i valori è sufficiente tenere premuto il tasto* ***TM.****;*

6) *Il dispositivo è ora pronto per funzionare: il display visualizza le informazioni sul programma scelto, la frequenza del campo (non modificabile), il tempo di terapia impostato, l'intensità del campo (modificabile una volta avviato il programma);*

7) *Per avviare la terapia premere il tasto ▶/▮▮ : il display mostrerà il tempo rimanente a fine terapia, mentre sarà possibile modificare l'intensità del campo durante tutto il trattamento premendo più volte il tasto **IN.**. L'icona relativa è posizionata a destra sul display con l'indicazione dei tre livelli di intensità selezionabili (**1** - bassa intensità, **2** - media intensità e **3** - alta intensità);*

8) *È possibile mettere in pausa la terapia in qualsiasi momento premendo il tasto ▶/▮▮ : in basso a destra sul display verrà visualizzato l'indicatore lampeggiante ▯▯ . Per riprendere la terapia premere nuovamente ▶/▮▮;*

9) *Per uscire completamente dalla terapia e terminare la seduta, è sufficiente premere il tasto ⏻/■ in qualsiasi momento: MAG 1000 mostrerà nuovamente la schermata con la scelta del programma e del tempo impostato. Per spegnere MAG 1000, premere nuovamente il tasto ⏻/■;*

10) *Un avviso acustico informa del termine della terapia, ed il display visualizza l'indicazione lampeggiante 0'00''; per avviare una nuova terapia, premere una volta il tasto ▶/▮▮ e successivamente seguire nuovamente le indicazioni riportate dal punto 4);*

ATTENZIONE: il display visualizza le due icone relative ai canali A e B. L'icona lampeggiante avvisa della mancanza dell'applicatore collegato al relativo canale, l'icona fissa conferma la presenza dell'applicatore collegato.

ATTENZIONE: Nel caso non venga eseguita nessuna operazione per un tempo superiore a 2 minuti, MAG 1000 si spegne automaticamente al fine di preservare la batteria.

Lista dei programmi memorizzati

N° Pr.	Freq. (MHz)	Modulazione ON/OFF (Hz)	Durata (h/min)	Nome	Area
P.1	27	8	45 min.	Artriti-Artrosi	Corpo, braccia, gambe
P.2	27	8	2 h	Reumatismi	Corpo, braccia, gambe
P.3	27	8	4 h	Dolori - Protesi articolari	Corpo, braccia, gambe
P.4	27	16	45 min.	Ernia discale	Corpo
P.5	27	16	2 h	Sciatalgia	Corpo, gambe
P.6	27	16	4 h	Osteoporosi	Gambe
P.7	27	32	2 h	Fratture	Corpo, braccia, gambe
P.8	27	32	4 h	Distorsioni	Braccia, gambe
P.9	27	48	2 h	Lussazioni	Braccia, gambe
P.10	27	48	4 h	Traumi / Contusioni	Braccia, gambe
P.11	27	64	2 h	Mialgie (strappi/contratture/crampi)	Braccia, gambe
P.12	27	64	4 h	Tendiniti	Braccia, gambe
P.13	27	80	2 h	Ematomi	Corpo, braccia, gambe
P.14	27	80	4 h	Insufficienza microcircolatoria	Corpo, braccia, gambe
P.15	27	160	2 h	Flebiti	Braccia, gambe
P.16	27	160	4 h	Vene varicose/Varici/Circolazione periferica	Braccia, gambe
P.17	27	320	2 h	Cicatrici / Dermatiti / Dermatosi	Corpo, braccia, gambe
P.18	27	320	4 h	Allergie	Corpo, braccia, gambe
P.19	27	640	2 h	Applicazione media 2h	Corpo, braccia, gambe
P.20	27	640	4 h	Applicazione lunga 4h	Corpo, braccia, gambe

I valori di durata della terapia sono valori consigliati da IACER S.r.l. e sono comunque modificabili dall'utente. L'apparecchio per elettromagnetoterapia **MAG 1000** riprende le indicazioni di campo magnetico, frequenza di lavoro della terapia e potenza erogata rilevabili dalla letteratura scientifica e medica, frutto di sperimentazioni e valutazioni cliniche ormai acquisite (Barker - Lunt 1983, Bassett – Pawluk – Pilla 1974, Bassett - Valdes – Hernandez 1982).

Principali posizioni dell'applicatore

Qui di seguito sono riportate alcune delle principali posizioni di applicazione della fascia terapeutica.

Caviglia	Anca	Schiena (lombare)	Ginocchio
Spalla	Polso	Gomito	Cervicale

Ricarica della batteria

In caso di carica della batteria insufficiente, il display visualizza l'icona ▬ in alto a destra, a fianco della scritta PROGRAM.

Per procedere alla ricarica, spegnere MAG 1000 premendo il tasto ⏻/■ e collegare il caricabatterie fornito in dotazione alla presa posta nella parte anteriore del dispositivo.

Per una ricarica completa delle batterie sono necessarie 8/10 ore.

MAG 1000 è comunque dotato di un software di protezione che spegne il dispositivo non appena viene rilevato l'inserimento della spina del caricabatteria nell'apposita presa.

Sostituzione della batteria

Se dopo una normale ricarica la batteria non riesce a completare una seduta terapeutica, provare ad effettuare una nuova ricarica. Se anche dopo la seconda ricarica la batteria non è in grado di portare a termine la seduta, seguire i seguenti semplici passi per la sostituzione:

- *Contattare il fabbricante o il distributore autorizzato per l'acquisto del ricambio originale;*
- *Aprire lo sportellino del vano batteria posto sul retro di MAG1000, scollegare il cavetto rosso/nero dal connettore e rimuovere la batteria esausta;*
- *Inserire la nuova batteria collegando il cavetto rosso/nero alla presa;*
- *Chiudere lo sportellino del vano batteria*

ATTENZIONE: per lo smaltimento della batteria, seguire le istruzioni riportate nel capitolo "informazioni per lo smaltimento". Non aprire ne gettare sul fuoco la batteria. Non cortocircuitare i terminali. Evitare di provocare scintille o fiamme vicino alla batteria. Nel caso l'elettrolito venga in contatto con la pelle o gli indumenti, lavare immediatamente con acqua. Nel caso l'elettrolito venga in contatto con gli occhi, lavare abbondantemente e consultare un medico.

ATTENZIONE:in caso di inutilizzo prolungato si consiglia sempre di ricaricare il dispositivo con cadenza mensile al fine di preservare lo stato ottimale della batteria.

Cura dell'apparecchio

Pulizia dell'apparecchio

Per pulire l'apparecchiatura dalla polvere usare un panno morbido asciutto.

Macchie più resistenti possono essere tolte usando una spugnetta imbevuta in soluzione di acqua e alcool (soluzione al 20%).

Trasporto e immagazzinamento

Precauzioni per il trasporto

Non ci sono particolari cure da usare durante il trasporto poiché MAG 1000 è un apparecchio portatile.

Si raccomanda comunque di riporre MAG 1000 ed i relativi accessori nella custodia fornita in dotazione dopo ogni utilizzo.

Precauzioni per l'immagazzinamento

L'apparecchiatura è protetta fino alle condizioni ambientali seguenti:

Senza la confezione fornita

temperatura ambiente	*da +5 a + 40 °C*
umidità relativa	*dal 30 al 80%*
pressione	*da 500 a 1060 hPa*

Con la confezione fornita

temperatura ambiente	*da –10 a +55 °C*
umidità relativa	*dal 10 al 90%*
pressione	*da 500 a 1060 hPa*

Informazioni per lo smaltimento

Il prodotto è soggetto alla normativa RAEE (presenza sull'etichetta del simbolo) relativa alla raccolta differenziata: per lo smaltimento del prodotto, usare apposite aree attrezzate alla raccolta di materiale elettronico o contattare il produttore.

Manutenzione

Se viene utilizzata secondo quanto prescritto nel presente manuale, per l'apparecchiatura non è richiesta una manutenzione ordinaria particolare.

In caso si riscontrino problemi di funzionamento, seguire inizialmente i seguenti semplici passi:

- *verificare lo stato di carica delle batterie;*
- *verificare il collegamento con l'applicatore a fascia (o gli applicatori);*

- *verificare che tutte le operazione siano state eseguite correttamente ;*
- *verificare ogni due anni il dispositivo e la sua completa funzionalità (contattando il fabbricante).*

ATTENZIONE: dopo un periodo di prolungata inattività, può succedere che lo strumento non si accenda a causa dello scaricamento della batteria, non per reale malfunzionamento; è opportuno procedere alla ricarica della batteria come indicato nell'apposito paragrafo prima di ipotizzare malfunzionamenti inesistenti.

Nel caso si riscontrasse qualche problema contattare immediatamente il fabbricante all'indirizzo:

I.A.C.E.R. S.r.l.

Via S. Pertini, 24/a • 30030 Martellago (VE)

Tel. 041.5401356 • Fax 041.5402684

Assistenza

Il fabbricante è il solo esclusivista per interventi di assistenza tecnica sull'apparecchiatura. Per qualsiasi intervento di assistenza tecnica rivolgersi a:

I.A.C.E.R. S.r.l.

Via S. Pertini, 24/a • 30030 Martellago (VE)

Tel. 041.5401356 • Fax 041.5402684

Eventuale documentazione tecnica riguardante parti riparabili può essere fornita , ma solo previa autorizzazione aziendale e solamente dopo aver dato istruzione adeguata al personale addetto agli interventi.

Ricambi

Il fabbricante rende disponibile in qualsiasi momento i ricambi originali per l'apparecchiatura. Per richiederli:

I.A.C.E.R. S.r.l.

Via S. Pertini, 24/a • 30030 Martellago (VE)

Tel. 041.5401356 • Fax 041.5402684

Ai fini del mantenimento della garanzia, della funzionalità e sicurezza del prodotto si raccomanda di usare esclusivamente ricambi originali forniti dal fabbricante.

Garanzia

MAG 1000 è coperto da garanzia di anni 2 a decorrere dalla data di acquisto sulle parti elettriche ed elettroniche. Non sono coperte dalla garanzia le parti soggette a normale usura d'utilizzo (custodia in tessuto degli applicatori nonché velcro elastico di chiusura degli stessi) e tutte le parti che dovessero risultare difettose a causa di negligenza o trascuratezza nell'uso, di errata manutenzione o in caso di manomissione dell'apparecchio ed intervento sullo stesso da parte di personale non autorizzato dal costruttore o dal rivenditore autorizzato.
Le condizioni di garanzia sono quelle descritte tra le "Norme di garanzia".
Il fabbricante è obbligato a rintracciare in qualsiasi momento le apparecchiature fornite per intervenire tempestivamente, qualora si rendesse necessario, a seguito di difetti di fabbricazione.

Vi preghiamo pertanto di: ***spedire la cartolina azzurra e conservare la cartolina verde***

ATTENZIONE: in caso di mancata spedizione, il fabbricante declina qualsiasi responsabilità, qualora fossero necessari interventi correttivi sull'apparecchiatura stessa.

N.B. a cura dell'acquirente: si raccomanda di spedire al costruttore l'apposito tagliando azzurro compilato in tutte le sue parti e timbrato dal rivenditore.

In caso di successivo intervento in garanzia, l'apparecchiatura va imballata in modo da evitare danni durante il trasporto e spedita al costruttore assieme a tutti gli accessori, avendo cura di compilare in tutte le sue parti il tagliando di assistenza (tagliando verde di assistenza). Per avere diritto agli interventi in garanzia, l'acquirente dovrà inviare l'apparecchio munito della ricevuta o fattura comprovante la corretta provenienza del prodotto e la data di acquisto, nonché della cartolina verde debitamente compilata.

Norme di garanzia.

1. *L'acquirente è pregato di compilare il tagliando azzurro di convalida della garanzia e spedirlo con affrancatura al costruttore subito dopo l'acquisto, con il timbro del rivenditore.*
2. *In caso di intervento in garanzia, l'acquirente dovrà compilare il tagliando verde di assistenza in tutte le sue parti e spedirlo insieme all'apparecchiatura al costruttore. Dovrà essere allegata la ricevuta fiscale o fattura d'acquisto, all'atto della spedizione della merce.*

3. La durata della garanzia è di anni 2 (due) sulle parti elettroniche. La garanzia viene prestata attraverso il punto vendita di acquisto oppure rivolgendosi direttamente al costruttore.
4. La garanzia copre esclusivamente i danni del prodotto che ne determinano un cattivo funzionamento. Il prodotto garantito dovrà riportare numero di serie uguale a quello indicato nel tagliando di garanzia, pena l'invalidità della garanzia.
5. Per garanzia si intende esclusivamente la riparazione o sostituzione gratuita dei componenti riconosciuti difettosi nella fabbricazione o nel materiale, mano d'opera compresa.
6. La garanzia non si applica in caso di danni provocati da incuria o uso non conformi alle istruzioni fornite, danni provocati da interventi di persone non autorizzate, danni dovuti a cause accidentali o a negligenza dell'acquirente, con particolare riferimento alle parti esterne.
7. La garanzia non si applica inoltre a danni causati all'apparecchio da alimentazioni non idonee.
8. Sono escluse dalla garanzia le parti soggette ad usura in seguito all'utilizzo.
9. La garanzia non include i costi di trasporto che saranno a carico dell'acquirente in relazione ai modi ed ai tempi del trasporto.
10. Trascorsi i 2 anni la garanzia decade. In tal caso gli interventi di assistenza verranno eseguiti addebitando le parti sostituite, le spese di manodopera e le spese di trasporto secondo le tariffe in vigore.
11. Per qualsiasi controversia è competente in via esclusiva il foro di Venezia.

USER MANUAL

MNPG10-08 Ed. 19/12/2011

Electromagnetotherapy model

MAG 1000

Summary

Electromagnetotherapy

Electromagnetotherapy distinguishes itself from the "traditional" magnetotherapy since it uses high frequency electromagnets instead of permanent magnets: particularly, we refer to electromagnetotherapy when using devices emitting high frequency and low intensity pulsed electromagnetic fields (PEMF, carrying frequency from 20 to 30 MHz, with frequencies up to 5.000 Hz).

The principal use is focused on pain therapy: its action is to restore a cellular biomagnetic field that the illness has weakened.

The use of high frequency and to low intensity PEMFs, allows to get ample therapeutic results without collateral effects. This also allows the use in acute pathological trials. The electromagnetotherapy is particularly suitable for the care of the soft tissues pathologies, with extraordinary results in the regeneration of the tissues themselves.

Due to its characteristics, the electromagnetotherapy is universally recognized as the most suitable technique for the treatment of the bony pathologies, in particular for the osteoporosys.

There are lots of effects that can be brought back to electromagnetotherapy: the piezoelectric effect, the effect of orientation of the collagene, the stimulation of the calcic deposition ***(Barker - Lunt 1983, Bassett – Pawluk – Pilla 1974, Bassett - Valdes – Hernandez 1982).***

Since the present day, all the equipments of electromagnetotherapy were built particularly to satisfy or the medical sector (with high prices) or the economic demands of patients, but with products of low quality.

MAG1000 is born really to reconcile the demand to have an equivalent device, for performances and effectiveness, to those devoted to medical sector, also maintaining a simplicity of use and an extremely favorable price.

Technical Specifications

Manufacturer

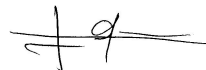
I.A.C.E.R. S.r.l.

Via S. Pertini, 24/a • 30030 Martellago (VE) ITALY

Tel. 041.5401356 • Fax 041.5402684

IACER S.r.l. is an Italian medical devices manufacturer (CE medical certificate n° MED24021).

Declaration of Conformity

IACER S.r.l., headquartered in Italy, via S. Pertini 24/A 30030 Martellago (VE), declares on its own responsibility that MAG1000 is manufactured in conformity with Directive 93/42/EEC (MDD), Annex II as modified by Directive 2007/47/CE dated 5 September 2007 (D. Lgs. 37/2010 dated 25 January 2010).

Notified Body: Cermet, Via di Cadriano 23 – 40057 Cadriano di Granarolo (BO) Italy.

Certification path: Annex II.

MAG1000 is a Class IIa equipment, with reference to Directive 93/42/EEC (MDD), annex IX rule 9 (and following modifications).

Martellago, 23/04/2012

Legal representative
Mario Caprara

Specifications:

MAG1000 has the following specifications:

- *Class IIa equipment (Directive 93/42/EEC, annexed IX rule 9 and following modifications);*
- *Class II, applied part type BF (Classif. EN 60601-1);*
- *Equipment not protected against liquids penetration;*
- *Equipment and accessories not subjected to sterilization;*
- *Use of the equipment is prohibited close to flammable substances or in environments with high concentrations of oxygen;*
- *Continuous operating mode equipment;*
- *Equipment not suited to be used in external.*

Purpouse

Clinical purpouse: *Therapeutic*

MAG1000 pathologies applications:

- *wrist articulation*
- *hand articulation*
- *shoulder articulation*
- *foot articulation*
- *ankle articulation*
- *knee articulation*
- *skeletal motor apparatus*
- *arthrosis*
- *atrophies and muscular distrofie*
- *bursitis*
- *bruises*

- *degeneration of locomotor apparatus*
- *distorsions*
- *neuralgias*
- *periarthritis*
- *benign lesions and muscular tears*
- *tendonitis*

MAG1000 is particularly suitable for the treatment and the care of the osteoporosis and all the pathologies on bony tissue, for dermathologic applications (varicose ulcers, phlebitis ulcers, arteropatic ulcers, acne, burn sore, not healed wounds, cutaneous illnesses), as well as to accelerate the recovery of scalpel cuts, to regenerate tissues, to avoid that wounds leave unsightly scars.
Cellulite treatment is not inserted in the CE0476 marking of the device device. Cellulite treatment can be used only for beauty purposes.

MAG1000 is recommended for domestic use

Expected lifetime: 5 years

Technical specifications

Power supply	*Rechargeable batteries, Ni-MH AA800mAh 4,8V*
Battery charger	*AK00G-06000/30VW, input 110-240VAC, 50-60HZ 0.2A; output 6VDC 0.3A*
Max current abs.	*≤ 150 mA (therapy mode)*
Insulation class (CEI EN 60601-1)	*II*
Applied part (CEI EN 60601-1)	*BF*
Dimensions (mm)	*135x64x25*
Field intensity	*Adjustable on 3 levels (low, medium, high)*
Squared wave frequency	*from 8Hz to 640Hz*

Environmental conditions of operation

Temperature	*from +5 to + 40 ℃*
Humidity	*from 30 to 80%*
Pressure	*from 500 to 1060 hPa*

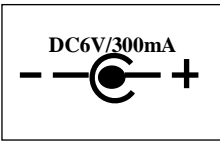
Labelling

Label 3

Label 2

Label 4

Label 1 (on the back)

Labels details

Label 1

Label 2

Label 3

Label 4

Symbols

	Operating instructions
	Product subject to WEEE regulations concerning separate waste collection of electronic equipment
	Class II equipment
	Applied part type BF
	Non Ionizing radiation
CE 0476	Compliance with Directive 93/42/EEC (MDD) and following modifications
	Manufacturing date

Kit contents

n°1 MAG1000 device

n°1 battery charger;

n°1 elastic therapeutic belt;

n°1 MAG1000 user manual.

How to use

Warnings

MAG1000 does not require any technical or professional knowledge to be use, and so it can be used both by professionals (physiotherapists, medics) and home users.

Take care of what follows:

- *Take care of position and meaning of the labels on MAG1000;*
- *Do not damage the therapeutic belt acting on connection cable, and avoid to roll up the cable around the belt or the device;*
- *Check the integrity of the battery charger before use; avoid the use in case of damage to the case or to the wire;*
- *Avoid the use of MAG1000 to people not educated through the reading of the manual;*
- *Avoid the use of MAG1000 contemporary with ointments containing free ions of magnetic metals;*
- *Do not use MAG1000 in damp environments;*
- *Do not use in presence of inflammable agents.*
- *Do not wear metallic objects during therapy;*
- *Take care to place the green side of the therapeutic belt on the skin.*
- *Use only cables and applicators supplied by the manufacturer. Inadequate cables and applicators could damage the device and/or could be hazardous for the patient.*
- *The user must periodically verify cables and applicators insulation and control their integrity.*

WARNING. Connect the battery charger plug to 230V main only when connected to MAG1000 device for batteries recharging. Disconnect the battery charger from main after each use.

WARNING. During therapy it is possible to hear a light hiss coming from MAG1000: such operation is normal and must not arouse worry.

The manufacturer is considered responsible of the performances, reliability and safety of the instrument only if:

- *possible additions, changes and/or reparations are effected from authorized personnel;*

- *the electric plant of the environment in which MAG1000 is inserted it is conforming to the national laws;*

- *the instrument is employed in conformity to the instructions contained in this manual.*

Electromagnetic interference

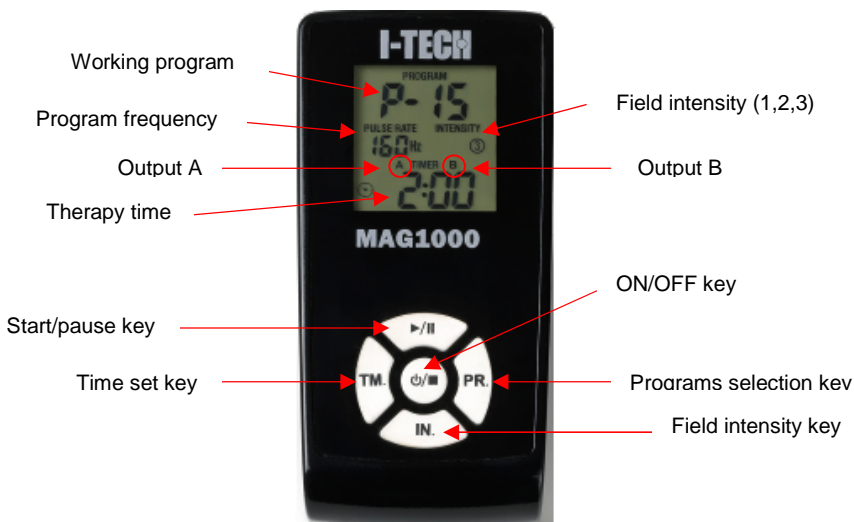
MAG1000 doesn't produce and doesn't receive interferences from other equipments. However, it's opportune to use the instrument keeping it at least at 3 meters from televisions, monitors, cellular telephones or any other electronic equipment.

The functioning of other devices connected to the patient can be compromised by the functioning of short wave therapy devices.

Contraindications and side effects

Patient in pregnancy, tuberculosis, juvenile diabetes, viral (in acute phase) illnesses, mycosis, cardiopathic subjects, serious arrhythmias or pacemaker carriers, children, metallic prosthesis carriers, acute infections, epileptics (different medical prescriptions excepted).

The functioning of some electric implantable devices, such as pacemakers, could be compromised during a treatment with a short wave therapy device. Consult a physician before starting the treatment.

No significant side effects are known of, nor are reported particular contraindications for excessive time length using the device.

1) *Switch on MAG1000 pressing ON/OFF key ⏻/■ ;*

2) *Check battery status: if the icon ▬ on the upper side of the display is flashing, proceed to recharge the unit following the instructions (see chapter "Battery charging");*

   WARNING: No battery status icon is shown on the screen when the device is charged.

3) *Connect the therapeutic belt (or belts) to the plug A/B on device upper side;*

4) *Chose therapy program running through programs menu, using **PR.** key;*

5) *Set therapy time using **TM.** key: each program has its own set therapy time, which can be modified pressing **TM.** with 5 minutes steps.*

*Therapy time can be increased up to 23 hours and 55 minutes. It's possible to quickly scroll time list pressing **TM.** key;*

6) *MAG1000 is now ready for use: the display shows information about the program in use, the working frequency (not adjustable), the adjusted therapy time and field intensity (adjustable during the treatment);*

7) *Press ▶/❚❚ key : the display will show the remaining therapy time, while it will be possible to modify field intensity during the whole treatment, pressing more times **IN.** key. The relative icon is positioned on the lower right side of the display, with the indication of the three intensities (**1** - low intensity,**2** - medium intensity-two bars and **3** - high intensity);*

8) *The therapy can be suspended pressing the key ▶/❚❚ : the display will show a flashing icon ◫ on the lower right side. To restart therapy press again ▶/❚❚;*

9) *To end the therapy press key ⏻/■ : MAG1000 will shown again the selected program and adjusted therapy time. To switch off MAG1000, press again key ⏻/■ ;*

10) *A sound signal inform of the end of the program, and the display will show the flashing icons 0'00''; to start again a new therapy , press key ▶/❚❚ and then follow again the indications from step 4);*

WARNING: the display shows two icons relative to channel A and B. The flashing icon shows the not in use channel (no therapy belt connected).

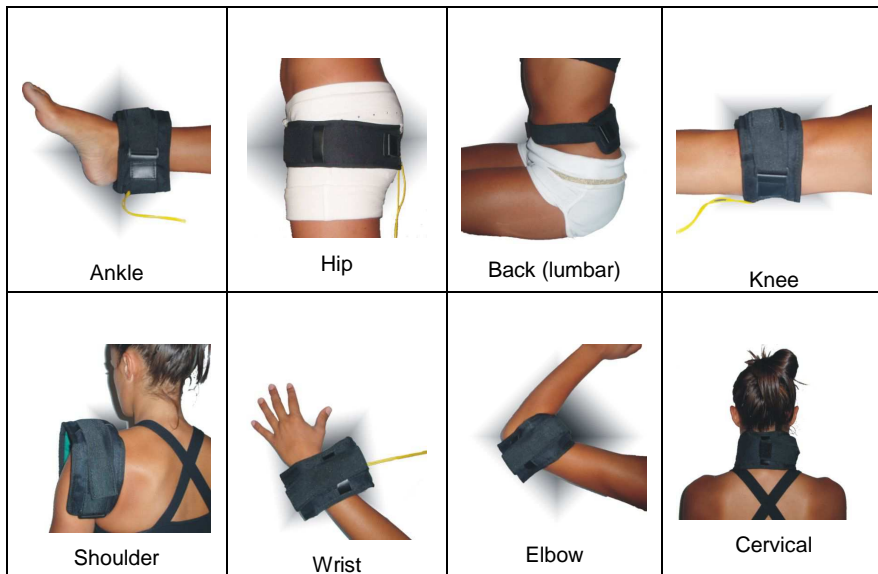
WARNING: MAG 1000 will enter into "sleep mode" if not press any key for 2 minutes to preserve batteries.

Stored programs

Pr. N°	Freq. (MHz)	ON/OFF Modulation (Hz)	Time (h/min)	Name	Area
P.1	27	8	45 min.	Arthritis-Arthrosis	Body, arms, legs
P.2	27	8	2 h	Rheumatisms	Body, arms, legs
P.3	27	8	4 h	Pain- Articular prosthesis	Body, arms, legs
P.4	27	16	45 min.	Herniated disc	Body
P.5	27	16	2 h	Sciatica	Body, legs
P.6	27	16	4 h	Osteoporosis	Legs
P.7	27	32	2 h	Fractures	Body, arms, legs
P.8	27	32	4 h	Sprains	Arms, legs
P.9	27	48	2 h	Dislocations	Arms, legs
P.10	27	48	4 h	Traumas / Bruises	Arms, legs
P.11	27	64	2 h	Myalgia (tears/contractures/cramps)	Arms, legs
P.12	27	64	4 h	Tendonitis	Arms, legs
P.13	27	80	2 h	Hematoma	Body, arms, legs
P.14	27	80	4 h	Microcirculatory insufficiency	Body, arms, legs
P.15	27	160	2 h	Phlebitis	Arms, legs
P.16	27	160	4 h	Varicose veins/Varix Peripheral circulation	Arms, legs
P.17	27	320	2 h	Scars / Dermatitis / Dermatosis	Body, arms, legs
P.18	27	320	4 h	Allergies	Body, arms, legs
P.19	27	640	2 h	2h Medium application	Body, arms, legs
P.20	27	640	4 h	4h Long application	Body, arms, legs

IACER S.r.l. suggest the therapy time as shown on the table and pre-setted on MAG1000. However, the user can adjust the time as he prefers. MAG1000 uses therapy time values, working frequency values and field intensity values coming from scientific and medical literature, as result of well known sperimentations and clinical evaluations (Barker - Lunt 1983, Bassett – Pawluk – Pilla 1974, Bassett - Valdes – Hernandez 1982).

Therapeutic belt positioning

Here below a list of main positions for the therapeutic belt.

Battery charging

If the battery status is insufficient to complete the working program, the display will show the icon [battery icon] on the upper right side, near wording PROGRAM.

To proceed with the charging, switch off MAG1000 pressing ⏻/■ and connect the battery charger to the plug on the upper side of MAG1000.

A complete recharge of the batteries needs 8/10 hours.

MAG 1000 is equipped with a software protection that switch off the equipment when the battery charger is connected.

Replacing the battery

If, after normal recharging, the battery cannot sustain a full treatment session, recharge again, as it is probably approaching the end of its useful life. If even after a second recharge the battery still cannot complete a treatment session, follow the steps here below:

- *Contact the manufacture or authorized dealer for original spare part;*
- *Open the battery compartment on the back side of MAG1000, disconnect the red/black wire from connector and remove the exhausted battery;*
- *Insert new battery and connect the red/black wire to the plug;*
- *Close battery compartment*

WARNING: for disposal exhausted battery follow the instructions on chapter "Disposal". Do not open or burn battery. Do not short circuit poles. Keep battery away from sparks or naked flames. In the event of internal electrolyte coming into contact with skin or garments, wash immediately with water. In the event of electrolyte coming into contact with eyes, rinse thoroughly and seek medical attention.

WARNING: It is suggested to recharge the device once a month in case of prolonged inactivity. This is for a correct battery maintenance.

Maintenance

Cleaning

Clean the equipment from the dust using a dry soft cloth.

Resistant stains can be removed using a sponge soaked in solution of water and alcohol (20%).

Carriage and storage

Carriage precautions

MAG1000 is a portable device, so it does not need any particular carriage precautions.

However we recommend to put away MAG1000 and its accessories in their own bag after every treatment.

Storage precautions

MAG1000 is protected till following environmental conditions:

Outside of the packaging

Temperature	*from +5 to + 40 ℃*
Humidity	*form 30 to 80%*
Pressure	*form 500 to 1060 hPa*

Inside of the packaging

Temperature	*from –10 to +55 ℃*
Humidity	*from 10 to 90%*
Pressure	*from 500 to 1060 hPa*

Disposal

The equipment is subjected to WEEE regulations (see the symbol on the label) concerning separate waste collection: when disposing this product, please use the designed areas for disposing electronic waste or contact the manufacturer.

Troubleshooting

If it is used in accordance with the instructions of the user manual, MAG1000 does not need a particular regular maintenance.

If you find any malfunctioning using MAG1000, please follow these instructions:

- *Check battery status (see chapter "Battery charging");*

- *Check the correct connection between MAG1000 and the therapeutic belt;*
- *Check all the operations have been done properly;*
- *Every two years we suggest a complete check of device (contact the manufacturer or locator dealer).*

WARNING: after prolonged inactivity, the unit may not switch on. This is because the battery is completely drained and not due to malfunction. Recharge the battery as described above before troubleshooting for faults.

Repairing

Every intervention on device must be performed by manufacturer or authorized personnel.

Spare parts

Contact the manufacturer or the National Distributor for original spare parts.

To preserve product warranty, functionality and product safety we recommend to use only original spare parts.

Warranty

Make reference to the rules of national laws for warranty by contacting the National Distributor (or directly the fabricant).

MODE D'EMPLOI

MNPG10 Rev. 08 Édition 19/12/2011

Electromagnétothérapie

MAG 1000

Sommaire

Champs électromagnétiques pulsés (CEP)

L'électromagnétothérapie est différente de la magnétothérapie "traditionnelle" car elle utilise des électro-aimants à haute fréquence plutôt que des aimants permanents. Les appareils pour l'électromagnétothérapie envoient des champs électromagnétiques pulsés (CEP) à haute fréquence et basse intensité (fréquence principale de 20 à 30 MHz, avec des fréquences secondaires allant jusqu'à 5.000 Hz).

On l'utilise principalement pour les traitements antidouleur. Son action vise notamment à restaurer au niveau cellulaire un champ biomagnétique affaibli par une maladie.

L'usage des CEP à haute fréquence et basse intensité, permet d'obtenir des résultats thérapeutiques importants sans effet collatéral indésirable. Pour cette raison, ils sont aussi utilisés dans les situations pathologiques aiguës. L'électromagnétothérapie est particulièrement adaptée au soin des pathologies des tissus mous, avec des résultats extraordinaires quant à la régénération rapide des tissus eux-mêmes.

Grâce à ses caractéristiques, la magnétothérapie est universellement reconnue comme la technique la plus adaptée au traitement des pathologies osseuses et en particulier l'ostéoporose.
L'électromagnétothérapie permet d'obtenir de nombreux effets : l'effet piézo-électrique, l'effet d'orientation du collagène, la stimulation de la déposition calcique (Barker - Lunt 1983, Bassett. Pawluk. Pilla 1974, Bassett - Valdés. Hernandez 1982).

Jusqu'à présent tous les équipements d'électromagnétothérapie étaient fabriqués pour le secteur professionnel médical à des prix élevés, alors que de nombreux patients pourraient également bénéficier de cette technologie avec un matériel à prix abordable.

Le MAG1000 offre les qualités d'un appareil équivalent à ceux du secteur médical en termes de performance et d'efficacité, ainsi qu'une simplicité d'utilisation et un prix intéressant, qui permettent ainsi à tout consommateur d'avoir accès à cette technologie.

Information technique

Fabricant

I.A.C.E.R. S.r.l.

Via S. Pertini, 24/a • 30030 Martellago (VE) ITALIE

Tel. 041.5401356 • Fax 041.5402684

IACER S.r.l. est une entreprise italienne de production d'appareils médicaux (certifiée MED 24021)

Déclaration de conformité

*IACER S.r.l., basé rue S. Pertini 24/A 30030 Martellago (Venise) - Italie, déclare sous sa propre responsabilité que l'appareil MAG1000 est fabriqué en conformité à la directive 93/42/CEE du autorité du 14 Juin 1993 sur les appareils médicaux (*D. Lgs. 46/97 du 24 Février 1997 "Attuazione della Direttiva 93/42/CEE concernente i dispositivi medici"), *annexe II modifié comme suit par la Directive 2007/47/CE du 5 Septembre 2007 (D. Lgs. 37/2010 du 25 Janvier 2010).*

Corps constitué notifié : Cermet, Via di Cadriano 23 – 40057 Cadriano di Granarolo (Bo) Italie.

Parcour de certification: Annexe II.

Le dispositif MAG1000 est un appareil de classe IIa selon les termes de la directive 93 / 42 / CEE sur les dispositifs médicaux, annexe IX, alinéa 9.

Martellago (VE), 22/12/08

CEO

Mario Caprara

Classifications

Le dispositif MAG1000 est classifié comme suit:

- *Appareil de classe IIa (Dir. 93/42/CEE, IX alinéa 9).*
- *Classe II, type BF (EN 60601 -1).*
- *Appareil non protégé contre la pénétration de liquides.*
- *Appareil et accessoires non stérilisables.*
- *Appareil à ne pas utiliser en présence de mélange anesthésique inflammable ou de grande concentration d'oxygène ou de protoxyde d'azote.*
- *Appareil destiné à un fonctionnement en continu.*
- *Ne convient pas à une utilisation en extérieur.*

Champs d'application

But clinique: thérapeutique

Usage: ambulatoire et à domicile

Durée de vie estimée : 5 ans

MAG1000 est indiqué pour les pathologies suivantes:

- *articulations : poignet, main, épaule, pied, cheville, genou, etc.*
- *appareil moteur squelettique*
- *arthrose*
- *atrophies et dystrophies musculaires*
- *bursites*
- *contusions, distorsions*
- *dégénérescence de l'appareil locomoteur*
- *névralgies*
- *périarthrites*

- *lésions bénignes et problèmes musculaires*
- *tendinites*

MAG1000 est également particulièrement indiqué pour le traitement et le soin de l'ostéoporose et de toutes les pathologies du tissu osseux, pour des applications dermatologiques (ulcères variqueux, ulcères phlébitiques, acné, plaie de brûlures, aide à la cicatrisation, maladies cutanées), ainsi que pour accélérer la cicatrisation de blessures postopératoires, pour régénérer les tissus, et pour éviter des cicatrices inesthétiques.
Le traitement de la cellulite n'est pas un programme médical et il n'est pas inséré dans le marquage CE0476.

Caractéristiques techniques

Alimentation	*batteries rechargeables,*
	Ni-MH AA800mAh 4,8V
Chargeur de batteries	*AK00G06000/30VW, input 110-240VAC, 50-60HZ 0.2A; output 6VDC 0.3A*
Max absorption	*≤ 150 mA pendant la thérapie*
Classe d'isolation (CEI EN 60601-1)	*II*
Partie appliquée (CEI EN 60601-1)	*BF*
Dimensions (long. x larg. x haut.) (mm)	*135x64x25*
Intensité du champ	*Réglable sur 3 niveaux (bas, moyen, haut)*
Fréquence	*De 8Hz à 640Hz*

Conditions ambiantes de fonctionnement

température ambiante	*+5 / +40 °C*
humidité relative	*30%- 80%*
pression	*500 - 1060 hPa*

Etiquetage

Étiquette 2

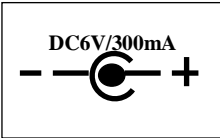
Étiquette

Étiquette 4

Étiquette 1 (derrière le dispositif)

Explications de l'étiquetage

Etiquette 1

Etiquette 2

Etiquette 3

Etiquette 4

Symboles

	Mode d’emploi
	Dispositif soumis au recyclage des déchets électroniques (Directive DEEE)
	Dispositif de classe II
	Type BF
	Rayonnement non ionisant
CE 0476	Produit conforme à la Directive de la Communauté Européenne 93/42/EEC
	Donnée de fabrication (mois/an)

Equipement standard

Contenu :

1 dispositif MAG 1000,

1 chargeur de batteries,

1 mode d'emploi,

1 bande d'application thérapeutique,

1 coffret de transport.

Conseils d'utilisation

Précautions d'emploi

MAG1000 n'exige pas de connaissances techniques ou professionnelles particulières, il peut donc être utilisé aussi bien par des professionnels (physiothérapeutes, professionnels de la santé) que par des particuliers.

Vérifications à effectuer :

- *contrôler la position et la signification de toutes les étiquettes posées sur l'appareil,*
- *ne pas tirer le fil de liaison de la bande thérapeutique, éviter d'envelopper le fil autour de l'applicateur ou autour de l'appareil,*
- *vérifier le bon état du chargeur avant de l'utiliser ; l'utilisation est interdite en cas d'endommagement de l'enveloppe ou du fil,*
- *l'utilisation est interdite aux personnes n'ayant pas lu le mode d'emploi,*
- *ne pas employer de pommades contenant des ions libres de métaux magnétisables,*
- *l'utilisation est interdite en milieu humide,*
- *l'utilisation est interdite en présence d'agents inflammables,*
- *ne pas porter d'objets métalliques pendant la thérapie,*
- *la partie verte de la bande thérapeutique doit être au contact du patient.*

ATTENTION. Brancher le chargeur de batteries sur du 230V et le connecter au MAG1000 pour recharger les batteries. Déconnecter le chargeur après usage.

ATTENTION. Pendant la thérapie il est possible d'entendre un léger sifflement provenant du dispositif : <u>ceci est entièrement normal</u>.

Le fabricant est responsable des prestations, de la fiabilité et de la sûreté du dispositif seulement si :

- *les modifications et/ou réparations sont effectuées par du personnel autorisé,*
- *l'installation électrique dans laquelle le MAG 1000 est utilisée est conforme aux normes en vigueur,*
- *le dispositif est employé conformément aux instructions du mode d'emploi contenu dans ce manuel.*

Interférences électromagnétiques

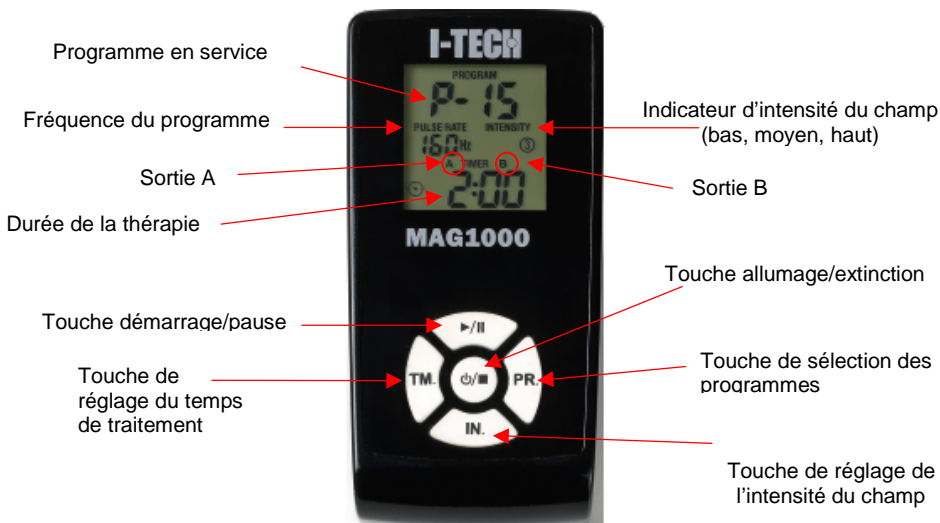
Le dispositif n'engendre pas d'interférences et ne peut en recevoir d'autres appareils. Il est cependant recommandé d'utiliser l'appareil en respectant une distance d'au moins 3 mètres entre la bande thérapeutique et d'autres appareils électroniques.

Contre-indications et effets secondaires

Femmes enceintes, tuberculose, diabète juvénile, maladies virales (en phase aiguë), mycoses, sujets avec des cardiopathies, arythmies graves ou porteurs de pacemaker, enfants, porteurs de prothèses magnétisables, infections aiguës, épileptiques (sauf prescription médicale contraire).

Le fonctionnement de quelques dispositifs électriques implantés, par exemple les pacemakers, peut subir des modifications pendant le traitement. En cas de doute n'hésitez pas à contacter un médecin.

Il n'existe pas d'effet secondaire significatif, ni de contre-indications particulières en cas d'utilisation très intense de l'appareil.

Mode opératoire

1. *Allumer le dispositif en pressant la touche centrale ⏻/■ pendant 2 secondes.*
2. *Vérifier l'état de charge de la batterie : si l'icône [batterie] en haut à droite clignote, procéder à la recharge du dispositif (en suivant les instructions « rechargement de la batterie »).*

   ATTENTION. Quand le dispositif est chargé l'écran n'affiche aucune icone de l'état de charge de la batterie.
3. *Relier l'applicateur ou les applicateurs aux prises A et/ou B placées en haut de l'appareil.*
4. *Choisir le programme de thérapie en pressant la touche* ***PR.****.*
5. *Ajuster le temps de thérapie avec la touche* ***TM.*** *: chaque programme a un temps de thérapie préétabli qu'il est possible de modifier, en pressant la touche* ***TM.*** *par paliers de 5 minutes. Il est possible ajuster*

*le temps jusqu'à un maximum de 23 heures et 55 minutes. Pour défiler rapidement les valeurs, il suffit de presser la touche **TM.***

6. *Le dispositif est maintenant prêt à fonctionner : il affiche les informations sur le programme choisi, la fréquence du champ (non modifiable), le temps de thérapie établi et l'intensité du champ (modifiable après le début de la thérapie).*
7. *Presser la touche ▶/▮▮ : l'écran affiche le temps restant. Il est possible de modifier l'intensité du champ magnétique pendant le traitement en pressant la touche **IN.**. L'icône de l'intensité est positionné en bas à droite, et indique trois niveaux d'intensité (**1** - basse intensité, **2** - moyenne intensité et **3** - haute intensité);*
8. *Il est possible de mettre en pause l'appareil à tout moment en pressant sur la touche ▶/▮▮ : l'icône clignotant ◫ en basse à droite sera affiché. Pour redémarrer, presser à nouveau ▶/▮▮;*
9. *Pour terminer la thérapie, il suffit de presser la touche ⏻/■ à n'importe quel moment : MAG 1000 affichera à nouveau le choix du programme. Pour éteindre MAG 1000, il suffit de presser à nouveau la touche ⏻/■.*
10. *Un signal sonore indique la fin de la thérapie, et l'écran affiche en clignotant 0' 00"; pour commencer une nouvelle séance, presser à nouveau la touche ▶/▮▮ et suivre successivement les indications à partir du point 4 précédent.*

ATTENTION : l'écran affiche les deux icônes relatifs aux canaux A et B. L'icône clignotant avertit que l'applicateur du canal concerné n'est pas relié, l'icône fixe confirme que l'applicateur est relié.

*ATTENTION **:** Si aucune opération n'est effectuée pendant une durée supérieure a 2 minutes, MAG 1000 s'éteint automatiquement afin de préserver les batteries.*

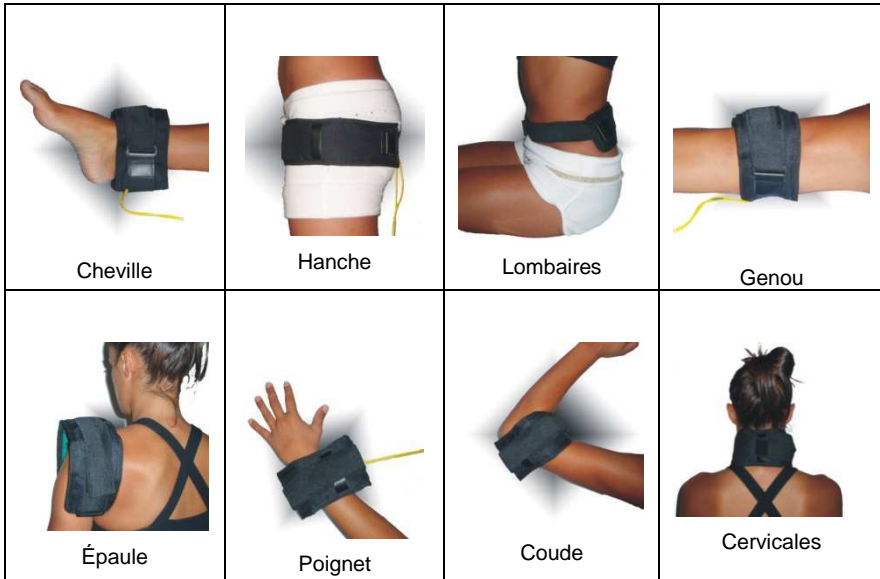
Les programmes

N° Pr.	Freq. (MHz)	Modulation ON/OFF (Hz)	Durée (h/min)	Nom	Zone
P.1	27	8	45 min.	Arthrites-Arthrose	Corps, bras, jambe
P.2	27	8	2 h	Rhumatismes	Corps, bras, jambe
P.3	27	8	4 h	Douleurs-Prothèses articulaires	Corps, bras, jambe
P.4	27	16	45 min.	Hernie discale	Corps
P.5	27	16	2 h	Sciatique	Corps, jambe
P.6	27	16	4 h	Ostéoporose	Jambe
P.7	27	32	2 h	Fractures	Corps, bras, jambe
P.8	27	32	4 h	Entorses	Bras, jambe
P.9	27	48	2 h	Luxations	Bras, jambe
P.10	27	48	4 h	Traumatismes/Contusions	Bras, jambe
P.11	27	64	2 h	Myalgies (déchirures/contractures/crampes)	Bras, jambe
P.12	27	64	4 h	Tendinites	Bras, jambe
P.13	27	80	2 h	Hématomes	Corps, bras, jambe
P.14	27	80	4 h	Insuffisance microcirculatoire	Corps, bras, jambe
P.15	27	160	2 h	Phlébites	Bras, jambe
P.16	27	160	4 h	Varices/Circulation périphérique	Bras, jambe
P.17	27	320	2 h	Cicatrices/Dermatites/Dermatoses	Corps, bras, jambe
P.18	27	320	4 h	Allergies	Corps, bras, jambe
P.19	27	640	2 h	Application 2h	Corps, bras, jambe
P.20	27	640	4 h	Application 4h	Corps, bras, jambe

Les durées d’application thérapeutiques conseillées par IACER S.r.l. peuvent être modifiées selon le patient. Le MAG 1000 utilise des valeurs de champ magnétique, fréquence de travail et puissance appliquée, tirées de la littérature scientifique et médicale, résultats d'expérimentations et d'évaluations cliniques publiées (Barker - Lunt 1983, Bassett - Pawluk - Pilla 1974, Bassett - Valdes - Hernandez 1982).

Principaux positionnements de la bande thérapeutique

Ci-dessous quelques-unes des principales positions conseillées pour la mise en place de la bande thérapeutique.

Cheville	Hanche	Lombaires	Genou
Épaule	Poignet	Coude	Cervicales

Chargement de la batterie

Si la batterie est déchargée l'écran affiche l'icône en haut à droite, près de l'inscription PROGRAMME.

Pour procéder à la recharge de la batterie, éteindre le MAG 1000 en pressant la touche ⏻/■, et relier le chargeur fourni avec l'appareil à la fiche située dans la partie antérieure du dispositif.

Pour une recharge complète des batteries, 8 à 10 heures sont nécessaires.

Le MAG 1000 s'éteint automatiquement pendant la phase de charge.

Remplacement de la batterie

Si après un chargement normal, la batterie ne permet pas de terminer une séance thérapeutique, on recommande de la recharger : elle est probablement en fin de vie. Si malgré cette deuxième recharge, la batterie ne suffit pas pour terminer la thérapie, il faut la remplacer :

- *Contacter le fabricant ou le distributeur autorisé pour l'achat d'une nouvelle batterie.*
- *Ouvrir le couvercle de batterie situé à l'arrière de l'appareil, déconnecter le câble la reliant à l'appareil et enlever la batterie.*
- *Insérer la nouvelle batterie et reconnecter le câble.*
- *Fermer le couvercle.*

ATTENTION : ne pas ouvrir ni jeter la batterie au feu. Ne pas court-circuiter les cosses. Eviter de provoquer des étincelles ou des flammes au-dessus ou autour de la batterie. Si l'électrolyte interne est au contact de la peau ou des vêtements, laver immédiatement à l'eau. Si l'électrolyte interne est au contact des yeux, laver abondamment et consulter un médecin.

ATTENTION : en cas d'inactivité prolongée on recommande de recharger la batterie du dispositif une fois par mois pour une conservation optimale d'une batterie.

Entretien de l'appareil

Comment nettoyer le dispositif

Pour nettoyer le dispositif, utiliser un chiffon souple et sec.

Des taches plus résistantes peuvent être enlevées en employant une petite éponge avec une solution d'eau et d'alcool (20%).

Transport et stockage

Précautions pour le transport

Le transport ne nécessite pas de soin particulier puisque le MAG 1000 est un appareil portable.

Nous recommandons cependant de ranger le MAG1000 et ses accessoires dans son coffret d'origine après chaque utilisation.

Précautions pour le stockage

L'appareil est protégé dans les conditions ambiantes suivantes:

Sans l'emballage fourni:

température ambiante	*de +5 à + 40 ℃*
humidité relative	*de 30 à 80%*
pression	*de 500 à 1060 hPa*

Avec l'emballage fourni:

température ambiante	*de –10 à +55 ℃*
humidité relative	*de 10 à 90%*
pression	*de 500 à 1060 hPa*

Information sur le traitement des déchets

Pour la sauvegarde de l'environnement, le dispositif et les accessoires doivent être éliminés conformément aux normes légales concernant les dispositifs électroniques dans des zones spécialement équipées ou traités pour les déchets spéciaux.

Entretien

L'appareil ne demande pas d'entretien particulier à condition d'être utilisé selon les modalités du présent manuel.

En cas de problèmes de fonctionnement, suivre initialement les étapes suivantes :

- *vérifier l'état de charge des batteries.*
- *vérifier la liaison avec l'applicateur à bande (ou les applicateurs).*
- *vérifier que toutes les opérations soient exécutées correctement.*
- *vérifier l'appareil tous les deux ans (en contactant un revendeur agréé ou le fabricant).*

ATTENTION: en cas d'inactivité prolongée, il peut arriver que l'instrument ne s'allume pas car la batterie est déchargée, et non pas en raison d'un dysfonctionnement réel. On recommande donc de recharger la batterie en suivant les indications, avant de supposer un disfonctionnement inexistant. En cas de problème contacter immédiatement le fabricant ou le revendeur autorisé.

Assistance

Seuls le fabricant ou le revendeur autorisé peuvent exécuter des interventions sur l'appareil.

Échanges

Le fabricant ou le revendeur rendent disponibles à tout moment les pièces de rechange pour l'appareil.

Afin de maintenir la garantie ainsi que la sécurité du produit, il est nécessaire d'employer exclusivement les pièces d'origine fournies par le fabricant.

Garantie

Pour la garantie faire référence aux lois nationales en contactant le revendeur national (ou directement le fabricant I.A.C.E.R.)